

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
11. Januar 2001 (11.01.2001)

PCT

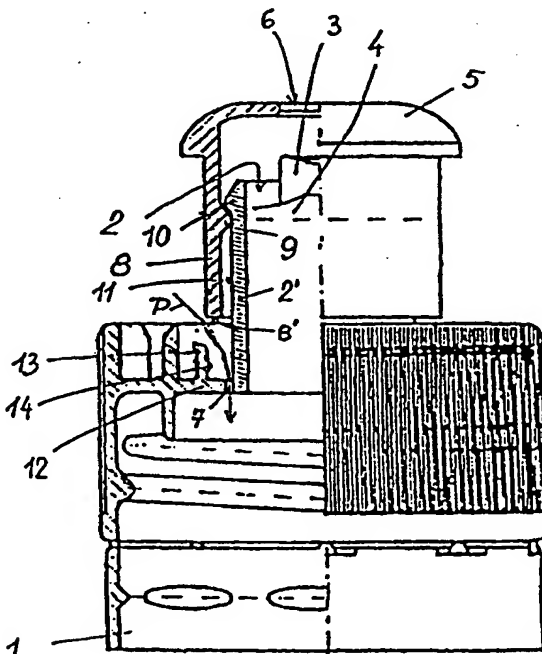
(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 01/02264 A1

- (51) Internationale Patentklassifikation⁷: B65D 47/24 (72) Erfinder; und
(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/AT00/00180 (75) Erfinder/Anmelder (*nur für US*): MORANDELL, Wolfgang [AT/AT]; Weiglasse 12, A-2486 Pottendorf (AT).
(22) Internationales Anmeldedatum: 30. Juni 2000 (30.06.2000) (74) Anwalt: ITZE, Peter; c/o Patentanwälte Casati Wilhelm, Itze Peter, Amerlingstrasse 8, A-1060 Wien (AT).
(25) Einreichungssprache: Deutsch (81) Bestimmungsstaaten (*national*): AL, LT, LV, MK, RO, SI, US.
(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch (84) Bestimmungsstaaten (*regional*): europäisches Patent (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE).
(30) Angaben zur Priorität: A 1136/99 30. Juni 1999 (30.06.1999) AT (71) Anmelder (*für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US*): JOMA KUNSTSTOFFWERK UND WAREN-HANDEL GESELLSCHAFT M.B.H. [AT/AT]; Wolfholzgasse 14-16, A-2345 Brunn am Gebirge (AT).
Veröffentlicht:
— Mit internationalem Recherchenbericht.

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: CONTAINER CLOSURE

(54) Bezeichnung: BEHÄLTERVERSCHLUSS



(57) Abstract: The invention relates to a container closure. A closure peg that is inserted in the area of the through hole of said closure is provided on the part fitted onto or inserted into the mouth of said container. A closure cap having an outlet that matches the shape and size of the cross section of the closure peg and that can be displaced on the fitted or inserted part can be hermetically displaced on the closure peg. In the closing position, the closure cap is retained on the part fitted onto or inserted into the mouth of the container by a collar that hermetically surrounds said part. One or more passages (7) leading to the interior of the container are provided in the part (1) fitted onto or inserted into the container outside the wall (2') defining the through hole (2) or traversing the latter. Said passages run into the area of the closure located inside the collar (8) and can be hermetically closed by the latter.

(57) Zusammenfassung: Die Erfindung betrifft einen Behälterverschluss, bei welchem auf dem auf die Behältermündung auf- bzw. eingesetzten Teil ein im Bereich der Durchgangsöffnung des Verschlusses eingesetzter Verschlusszapfen vorgesehen ist, auf welchen eine auf den auf- bzw. eingesetzten Teil aufschiebbarer Verschlusskappe, die eine in Form und Grösse dem Querschnitt des Verschlusszapfens entsprechende Austrittsöffnung aufweist, dicht aufschiebbar ist, wobei in Schliessstellung die Verschlusskappe mittels eines den in die Behältermündung auf- bzw. eingesetzten Teil dicht umschliessenden Kragens an diesem Teil gehalten ist. Hierbei sind in dem auf den Behälter auf- bzw. eingesetzten

Teil (1) ausserhalb der die Durchgangsöffnung (2) begrenzenden Wandung (2') bzw. durch diese hindurchgehend, ein oder mehrere in das Innere des Behälters führenden Durchlässe (7) vorgesehen, welche nach aussen in jenen Bereich des Verschlusses münden, der sich innerhalb des Kragens (8) befindet, und durch letzteren dicht abschliessbar sind.

WO 01/02264 A1



— Vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche geltenden Frist; Veröffentlichung wird wiederholt, falls Änderungen eintreffen.

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes, und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.

Behälterverschluß

5 Die Erfindung bezieht sich auf einen Behälterverschluß, bei welchem auf den auf die Behältermündung auf- bzw. eingesetzten Teil ein im Bereich der Durchgangsöffnung des Verschlusses eingesetzter Verschlußzapfen vorgesehen ist, auf welchem eine auf den auf- bzw. eingesetzten Teil aufschiebbar Verschlußkappe, die eine in Form der Größe dem Querschnitt des Verschlußzapfens entsprechende
10 Austrittsöffnung aufweist, dicht aufschiebbar ist, wobei in Schließstellung die Verschlußkappe mittels eines den in die Behältermündung auf- bzw. eingesetzten Teil dicht umschließenden Kragens an diesem Teil gehalten ist.

Bei der bekannten Ausbildung dieser Art ist die Verschlußkappe zwischen einer Offen- und einer Geschlossenstellung in Axialrichtung verschiebbar, wobei ein
15 einziger Durchgang vorhanden ist, nämlich die Durchgangsöffnung in dem auf- bzw. eingesetzten Teil und die vom Verschlußzapfen freigegebene Austrittsöffnung. Dies bewirkt, daß beim Trinken aus der Flasche nur solange Flüssigkeit austreten kann, solange der von außen aufgebrachte Unterdruck größer als der im Gasraum der Flasche befindliche Unterdruck ist. Es muß dann beim Trinken zwischen den einzelnen
20 Flüssigkeitsentnahmen Luft in das Behälterinnere eingelassen werden, da sonst ein weiterer Flüssigkeitsaustritt nicht möglich ist.

Der vorliegenden Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, einen Behälterverschluß der eingangs genannten Art zu schaffen, bei welchem in der Offenstellung der Verschlußkappe gleichzeitig mit dem Flüssigkeitsaustritt durch die Durchgangsöffnung
25 und die Austrittsöffnung das Einsaugen von Luft in das Behälterinnere möglich ist.

Erfindungsgemäß wird diese Aufgabe dadurch gelöst, daß in dem auf den Behälter auf- bzw. eingesetzten Teil außerhalb der die Durchgangsöffnung begrenzenden Wandung bzw. durch diese hindurchgehend, ein oder mehrere in das Innere des Behälters führenden Durchlässe vorgesehen sind, welche nach außen in
30 jenen Bereich des Verschlusses münden, der sich innerhalb des Kragens befindet, und durch letzteren dicht abschließbar sind. Dadurch wird erreicht, daß einerseits die Flüssigkeit durch die Durchgangsöffnung in dem auf- bzw. eingesetzten Teil und die

Austrittsöffnung der Verschlußkappe austreten kann und anderseits gleichzeitig dazu über die in das Innere des Behälters führenden Durchlässe Luft in das Flascheninnere gelangen kann. In der Geschlossenstellung des Verschlusses reicht der Kragen der Verschlußkappe bis in den Bereich der Durchlässe, sodaß aufgrund des Abschlusses 5 der Austrittsöffnung der Verschlußkappe mittels des Verschlußzapfens ein Flüssigkeitsaustritt verhindert ist.

Vorteilhafterweise kann der Kragen mit seiner dem Behälter zugewandten freien Endkante an eine quer zur Längsachse der Durchgangsöffnung verlaufenden, die die Durchgangsöffnung begrenzende Wandung tragende, vorzugsweise ringförmige, Platte 10 dicht in Anlage bringbar sein, wodurch ein besonders guter Luftdurchgang in das Flascheninnere und eine einfache Abdichtung der Durchlässe gegeben ist. Weiters kann von der Platte, vom Behälter wegweisend, eine Schulter, ein Kragen od.dgl. vorgesehen sein, dessen Innenabmessungen den Außenabmessungen des an der Verschlußkappe vorgesehenen Kragens entspricht, und der bei in Schließstellung 15 befindlicher Verschlußkappe dicht an der Außenseite des freien Endes des Kragens anliegt, wodurch eine zusätzliche Dichtung erzielt ist, die auch einem gewissen Innendruck standhält, da der Kragen des Verschlusses an die Schulter gedrückt wird. Für einen besonders ungehinderten Lufteintritt können der Durchlaß bzw. die Durchlässe in dem an die Außenseite der die Durchgangsöffnung begrenzenden 20 Wandung anschließenden Bereich der Platte innerhalb der Schulter, dem Kragen od.dgl. angeordnet sein. Schließlich kann in der Schließstellung der Verschlußkappe in dem dem Kragen gegenüberliegenden Bereich an der Außenseite des auf die Behältermündung auf- bzw. eingesetzten Teiles eine umlaufende Dichtfläche für die dichte Anlage des Kragens angeordnet sein, wodurch auch in diesem Bereich eine 25 zusätzliche Abdichtung erreicht ist und damit der Verschluß auch bei im Behälter auftretendem geringfügigen Überdruck dicht bleibt.

In der Zeichnung ist ein Ausführungsbeispiel des Erfindungsgegenstandes dargestellt.

Fig. 1 zeigt den auf die Behältermündung auf- bzw. eingesetzten Teil in 30 Draufsicht.

Fig. 2 ist eine teilweise geschnittene Seitenansicht nach Linie II-II, und zwar mit aufgesetzter Verschlußkappe im geschlossenen Zustand.

Fig. 3 ist eine der Fig. 2 analoge Darstellung, jedoch mit in Offenstellung befindlicher Verschlusskappe.

Mit 1 ist der in eine Behälteröffnung einsetzbare bzw. aufsetzbare Teil bezeichnet, der eine von einer Wandung 2' begrenzte Durchgangsöffnung 2 aufweist, 5 die mit dem Inneren des Behälters kommuniziert. In diese Durchgangsöffnung ist ein Verschlusszapfen 3 eingesetzt, der über Halteflügel 4 im Abstand zur Innenwandung der Durchgangsöffnung 2 festgelegt ist. Auf diesen in die Behälteröffnung ein- bzw. aufsetzbaren Teil 1 ist eine Verschlusskappe 5 aufschiebbar, welche eine Austrittsöffnung 6 aufweist, die in der Schließstellung auf den zentralen 10 Verschlusszapfen 3 aufschiebbar ist. Die Austrittsöffnung weist eine Größe und eine Form auf, die der Außenkontur des Verschlusszapfens 3 entspricht und damit eine dichte Anlage der Verschlusskappe mit dem Rand der Austrittsöffnung an dem Außenmantel des Verschlusszapfens 3 erreicht.

Der in die Behälteröffnung einsetzbare bzw. auf diese aufsetzbare Teil 1 ist im 15 Bewegungsbereich der Verschlusskappe 5 vorliegend zylindrisch ausgebildet, wobei die Verschlusskappe 5 einen zylindrischen Kragen 8 aufweist, der über den zylindrischen Bereich des in die Behälteröffnung ein- bzw. auf diese aufsetzbaren Teil 1 reicht. Dieser Kragen weist an seiner Innenseite einen Dichtwulst 9 auf, welcher an der Außenwandung des zylindrischen Teiles des in die Behälteröffnung einsetzbar bzw. 20 aufsetzbaren Teiles 1 gleitet. Im Bereich der Mündung der Durchgangsöffnung 2 weist der zylindrische Bereich des Teiles 1 einen umlaufenden Wulst 10 auf, welcher vom Dichtwulst 9 hintergriffen wird. Damit wird ein Herabfallen der Verschlusskappe 5 vom Teil 1 verhindert.

An die die Durchgangsöffnung 2 begrenzende Wandung 2' schließt nach außen 25 eine quer zur Längsachse der Durchgangsöffnung verlaufende Platte 12 an, in welcher ein in das Innere des Behälters führender Durchlaß 7 vorgesehen ist. In der Zeichnung ist bloß ein Durchlaß dargestellt, jedoch können im Bedarfsfall mehrere derartige Durchlässe angebracht werden. An die Außenfläche der Platte 12 ist die freie Endkante 8' des Kragens 8 der Verschlusskappe 5 dicht in Anlage bringbar, wobei zusätzlich an 30 der Platte 12 vom Behälter wegweisend, eine zylindrische Stufe, ein zylindrischer Kragen 13 vorgesehen ist, deren bzw. dessen Innenabmessungen gleich oder geringfügig größer sind als die Außenabmessungen des Kragens 8 der Verschlusskappe

5. An der dem Kragen 8 zugewandten Mantelfläche der Stufe bzw. des Kragens 13 ist ein ringförmig umlaufender Dichtwulst 14 vorgesehen, der eine weitere Dichtung des Innenraumes gegenüber dem Äußeren bildet.

Bei in Gebrauch befindlichem Behälter ist zunächst der Verschuß in der in Fig. 5 2 wiedergegebenen Stellung, in welcher der Behälter einerseits durch den Verschußzapfen 3 und anderseits durch den Dichtwulst 9 nach außen abgeschlossen ist. Soll der Behälter nun geöffnet werden, dann wird die Verschußkappe 5 vom Verschußzapfen 3 abgezogen und in die in Fig. 3 wiedergegebene Stellung gebracht, wobei der Dichtwulst 9 des Kragens 8 entlang der umlaufenden Dichtfläche 11 gleitet. 10 Dabei wird die freie Kante 8' des Kragens 8 von der ringförmigen Dichtfläche der Platte 12 abgehoben und gleitet von dem Dichtwulst 14 herab in den Bereich außerhalb des Kragens 13, womit der bzw. die Durchlässe 7 nach außen freigegeben werden. Wird nun aus dem Behälter dadurch so getrunken, daß Flüssigkeit durch die Austrittsöffnung 6 herausgesaugt wird, dann kann die Luft durch den bzw. die 15 Durchlässe 7 in Richtung des Pfeiles P in den Behälter gelangen.

Wie dargestellt, handelt es sich bei dem in die Behälteröffnung ein- bzw. auf diese aufsetzbaren Teil 1 um einen Schraubverschuß, der an seiner Unterseite einen über Sollbruchstellen verbundenen Ring aufweist, der als Originalitätssicherung dient. Weiters ist in nicht dargestellter Weise noch eine über die Verschußkappe 5 20 darübergestülpte Abdeckkappe aufsetzbar, die ebenfalls über Sollbruchstellen am Teil 1 gehalten ist und nach Brechen der Sollbruchstellen lose an der Verschußkappe 5 sitzt.

25

30

Patentansprüche:

5

1. Behälterverschluß, bei welchem auf dem auf die Behältermündung auf- bzw. eingesetzten Teil ein im Bereich der Durchgangsöffnung des Verschlusses eingesetzter Verschlußzapfen vorgesehen ist, auf welchen eine auf den auf- bzw- eingesetzten Teil 10 aufschiebbarer Verschlußkappe, die eine in Form und Größe dem Querschnitt des Verschlußzapfens entsprechende Austrittsöffnung aufweist, dicht aufschiebbar ist, wobei in Schließstellung die Verschlußkappe mittels eines den in die Behältermündung auf- bzw- eingesetzten Teil dicht umschließenden Kragens an diesem Teil gehalten ist, dadurch gekennzeichnet, daß in dem auf den Behälter auf- bzw. eingesetzten Teil (1) 15 außerhalb der die Durchgangsöffnung (2) begrenzenden Wandung (2') bzw. durch diese hindurchgehend, ein oder mehrere in das Innere des Behälters führenden Durchlässe (7) vorgesehen sind, welche nach außen in jenen Bereich des Verschlusses münden, der sich innerhalb des Kragens (8) befindet, und durch letzteren dicht abschließbar sind.

20 2. Behälterverschluß nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Kragen (8) mit seiner dem Behälter zugewandten freien Endkante (8') an eine quer zur Längsachse der Durchgangsöffnung (2) verlaufenden, die die Durchgangsöffnung (2) begrenzende Wandung (2') tragende, vorzugsweise ringförmige, Platte (12) dicht in Anlage bringbar ist.

25 3. Behälterverschluß nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß von der Platte (12), vom Behälter wegweisend, eine Schulter, ein Kragen (13) od.dgl. vorgesehen ist, dessen Innenabmessungen den Außenabmessungen des an der Verschlußkappe (5) vorgesehenen Kragens (8) entspricht, und der bei in Schließstellung befindlicher Verschlußkappe (5) dicht an der Außenseite des freien 30 Endes des Kragens (8) anliegt.

4. Behälterverschluß nach Anspruch 2 oder 3, dadurch gekennzeichnet, daß der Durchlaß bzw. die Durchlässe (7) in dem an die Außenseite der die

Durchgangsöffnung (2) begrenzenden Wandung (2') anschließenden Bereich der Platte (12) innerhalb der Schulter, dem Kragen (13) od.dgl. angeordnet sind.

5. Behälterverschluß nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß in der Schließstellung der Verschlußkappe (5) in dem dem Kragen (8) 5 gegenüberliegenden Bereich an der Außenseite des auf die Behältermündung auf- bzw. eingesetzten Teiles (1) eine umlaufende Dichtfläche (11) für die dichte Anlage des Kragens (8) angeordnet ist.

10

15

20

25

30

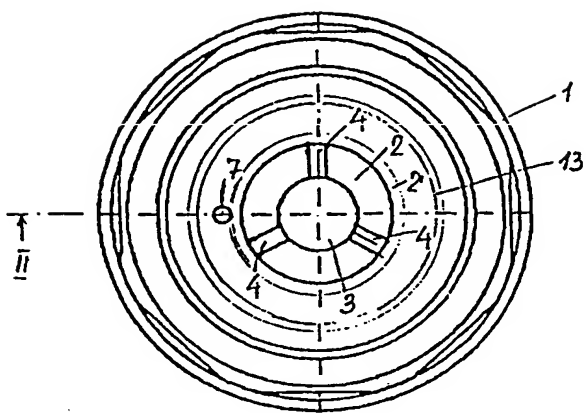


Fig. 1

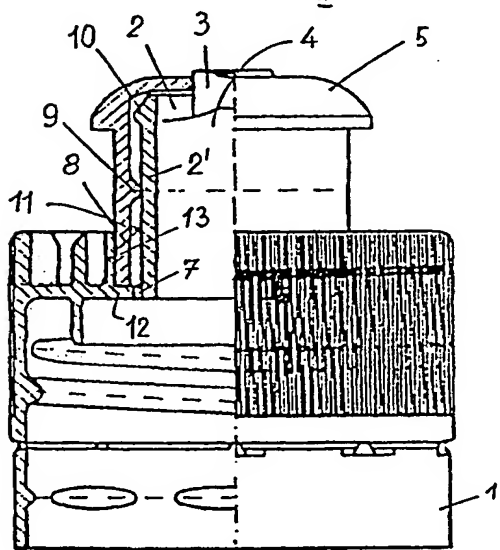


Fig. 2

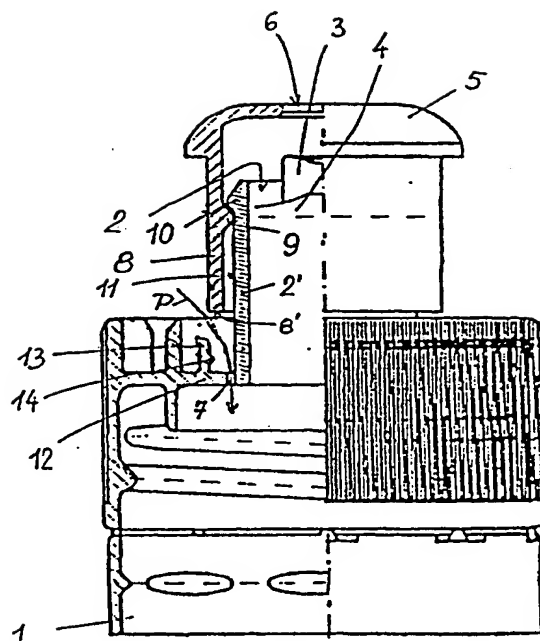


Fig. 3

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No

PCT/AT 00/00180

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

IPC 7 B65D47/24

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

IPC 7 B65D

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

EPO-Internal, WPI Data

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	US 5 462 194 A (BARNWELL KEITH D) 31 October 1995 (1995-10-31)	1,2
A	abstract; figures 3,4	3-5
P,X	US 5 927 565 A (PACZONAY JOSEPH R) 27 July 1999 (1999-07-27)	1,2
A	abstract; figures 1-10	3-5
P,X	US 6 006 952 A (LUCAS MONTY J) 28 December 1999 (1999-12-28)	1,2
A	abstract; figure 3	3-5
A	US 5 072 863 A (STULL GENE) 17 December 1991 (1991-12-17)	1-5
	abstract; figures	

	---/---	



Further documents are listed in the continuation of box C.



Patent family members are listed in annex.

* Special categories of cited documents :

- *A* document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
- *E* earlier document but published on or after the international filing date
- *L* document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
- *O* document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
- *P* document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

- *T* later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
- *X* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
- *Y* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.
- *Z* document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

23 November 2000

Date of mailing of the international search report

14/12/2000

Name and mailing address of the ISA

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

SERRANO GALARRAGA, J

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No
PCT/AT 00/00180

C.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
P, A	<p>ES 1 043 166 U (EMBALAPLAS SA) 16 November 1999 (1999-11-16) & EP 1 035 029 A (EMBALAPLAS) 13 September 2000 (2000-09-13) -----</p>	

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No

PCT/AT 00/00180

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
US 5462194 A	31-10-1995	CA 2140391 A	12-07-1996
US 5927565 A	27-07-1999	NONE	
US 6006952 A	28-12-1999	NONE	
US 5072863 A	17-12-1991	NONE	
ES 1043166 U	16-11-1999	EP 1035029 A	13-09-2000

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

PCT/AT 00/00180

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES
IPK 7 B65D47/24

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)
IPK 7 B65D

Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

EPO-Internal, WPI Data

C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	US 5 462 194 A (BARNWELL KEITH D) 31. Oktober 1995 (1995-10-31)	1,2
A	Zusammenfassung; Abbildungen 3,4	3-5
P,X	US 5 927 565 A (PACZONAY JOSEPH R) 27. Juli 1999 (1999-07-27)	1,2
A	Zusammenfassung; Abbildungen 1-10	3-5
P,X	US 6 006 952 A (LUCAS MONTY J) 28. Dezember 1999 (1999-12-28)	1,2
A	Zusammenfassung; Abbildung 3	3-5
A	US 5 072 863 A (STULL GENE) 17. Dezember 1991 (1991-12-17)	1-5
	Zusammenfassung; Abbildungen	

	---/---	



Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen



Siehe Anhang Patentfamilie

* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :

A Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist

E älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist

L Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)

O Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht

P Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist

T Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist

X Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden

Y Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist

Z Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche

23. November 2000

Absenddatum des internationalen Recherchenberichts

14/12/2000

Name und Postanschrift der internationalen Recherchenbehörde
Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Bevollmächtigter Bediensteter

SERRANO GALARRAGA, J

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

PCT/AT 00/00180

C.(Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
P,A	<p>ES 1 043 166 U (EMBALAPLAS SA) 16. November 1999 (1999-11-16) & EP 1 035 029 A (EMBALAPLAS) 13. September 2000 (2000-09-13)</p>	

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/AT 00/00180

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
US 5462194	A	31-10-1995	CA	2140391 A	12-07-1996
US 5927565	A	27-07-1999	KEINE		
US 6006952	A	28-12-1999	KEINE		
US 5072863	A	17-12-1991	KEINE		
ES 1043166	U	16-11-1999	EP	1035029 A	13-09-2000

DOCKET NO: J&R-1120

SERIAL NO: _____

APPLICANT: Wesley Pak

LERNER AND GREENBERG P.A.

P.O. BOX 2480

HOLLYWOOD, FLORIDA 33022

TEL. (954) 925-1100